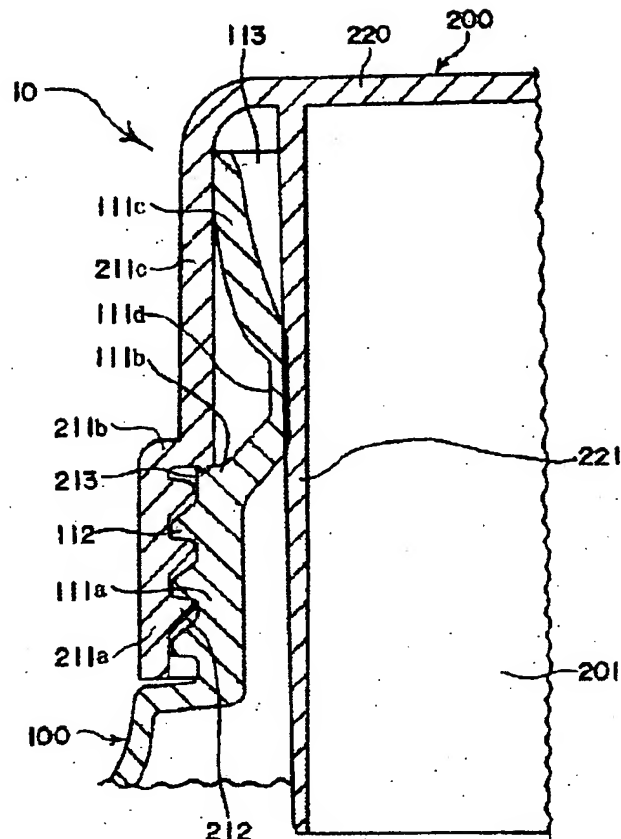


# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001163318  
PUBLICATION DATE : 19-06-01  
  
APPLICATION DATE : 08-12-99  
APPLICATION NUMBER : 11348633  
  
APPLICANT : TOPPAN PRINTING CO LTD;  
  
INVENTOR : TERAUCHI YUSUKE;  
  
INT.CL. : B65D 1/02 B65D 23/00 B65D 41/56  
B65D 51/24  
  
TITLE : BOTTLE WITH MEASURE CAP



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a bottle with a measure cap comprising two parts including a bottle body and the measure cap to reduce a manufacturing cost.

SOLUTION: The bottle comprises the plastic bottle body 100 and the measure cap 200 threaded over a neck of the bottle body 100. An inward stage 111b is provided above a lower part 111a where the neck of the bottle body forms a threaded part 112 with the measure cap on an outer peripheral surface, and a cylindrical upper part 111c having a pour-out opening 113 at an upper end is extended via a rise 111d standing from an inner end of the stage. An outward stage 211b is provided above a lower part 211a where a peripheral wall of the measure cap forms a threaded part 212 with the bottle body on an inner peripheral surface, and an upper part 211c in contact with an outer periphery at a tip of the upper part of the neck of the bottle body is extended. In addition, an inner peripheral ring 221 in tight contact with an inner peripheral surface of the upper part of the neck of the bottle body is hung on a lower surface of a top plate 220.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-163318

(P2001-163318A)

(43) 公開日 平成13年6月19日 (2001.6.19)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テ-マ-ト (参考)

B 6 5 D 1/02

B 6 5 D 1/02

A 3 E 0 3 3

23/00

23/00

Z 3 E 0 6 2

41/56

41/56

3 E 0 8 4

51/24

51/24

B

審査請求 未請求 請求項の数6 OL (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平11-348633

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(22) 出願日

平成11年12月8日 (1999.12.8)

(72) 発明者 梅津 直志

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(72) 発明者 野口 裕雄

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(72) 発明者 寺内 裕介

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

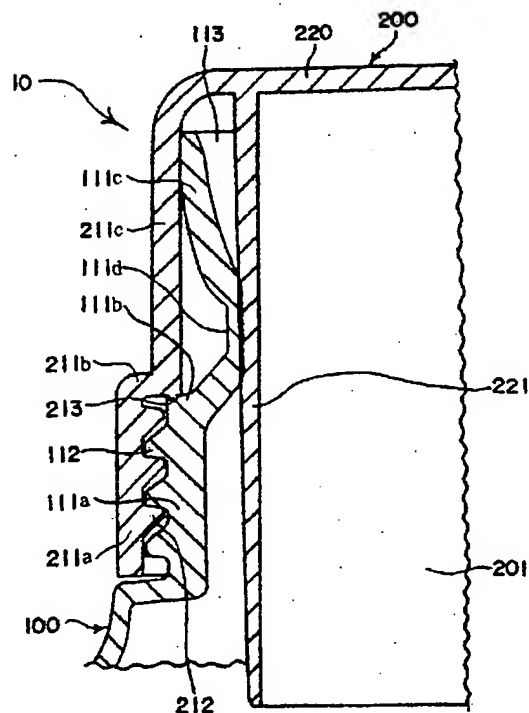
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 計量キャップ付ボトル

(57) 【要約】

【課題】製造費用を低減するため、ボトル本体と計量キャップとの二つのパーツにより構成される計量キャップ付ボトルを提供する。

【解決手段】プラスチック製のボトル本体100の口頸部に、計量キャップ200が螺着したボトルであって、ボトル本体の口頸部が、外周面に計量キャップとの螺合部112を形成する下方部111aの上方に、内側に向かう段差部111bを設けて、この段差部の内端から立設する立上がり部111dを介して上端に注出用開口部113をもつ筒状の上方部111cを延設し、計量キャップの周壁が、内周面にボトル本体との螺合部212を形成する下方部211aの上方に、外側に向かう段差部211bを設けて、ボトル本体の口頸部の上方部の先端外周に当接する上方部211cを延設し、かつ天板220の下面にボトル本体の口頸部の上方部の内周面と密接する内周リング221を垂設する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】プラスチック製のボトル本体の口頸部に、計量キャップが螺着されたボトルであって、前記ボトル本体の口頸部が、外周面に前記計量キャップとの螺合部を形成する下方部の上方に、内側に向かう段差部を設けて、この段差部の内端から立設する立上がり部を介して、上端に注出用開口部をもつ筒状の上方部を延設し、前記計量キャップの外周壁が、内周面に前記ボトル本体との螺合部を形成する下方部の上方に、外側に向かう段差部を設けて、前記ボトル本体の口頸部の上方部の先端外周に当接する上方部を延設し、かつ天板の下面に前記ボトル本体の口頸部の上方部の立上がり部の内周面と密接する内周リングを垂設したことを特徴とする計量キャップ付ボトル。

【請求項2】前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の形状が、所定の四方方向に注出口をもつ花びら状であることを特徴とする請求項1記載の計量キャップ付ボトル。

【請求項3】前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の形状が、全周どこでも注出が可能な円形であることを特徴とする請求項1記載の計量キャップ付ボトル。

【請求項4】前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の形状が、注出方向側を高く傾斜させたことを特徴とする請求項1記載の計量キャップ付ボトル。

【請求項5】前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の先端部内面を、外側に開く曲面状にしたことを特徴とする請求項1乃至4記載の計量キャップ付ボトル。

【請求項6】前記計量キャップの段差部の下面に、前記ボトル本体の段差部の上面に密接する封止リングを設けたことを特徴とする請求項1乃至5記載の計量キャップ付ボトル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、自重で流動する液体又は粉体などの内容物に使用する計量キャップ付ボトルに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、使用するときには使用量を計量する必要がある液体洗剤、繊維柔軟剤、洗濯用糊などの内容物には、計量キャップ付ボトルが広く使用されてきた。これらの計量キャップ付ボトルは、ボトル本体と注出用キャップ（必要に応じ、位置決めキャップ）と計量キャップ（通称、オーバーキャップ）の三つのパーツから構成されていた。ボトル本体の口頸部に、注出用キャップを螺着又は嵌着し、この注出用キャップに計量キャップを螺着していた。計量キャップは、天板から外周面が注出用キャップの内面に密着する封止リング（通称、インナーリング）を垂設したものであった。そして、使用する

ときに、まず、計量キャップを外してボトルを開口し、次に、注出用キャップからボトルの内容物を、計量キャップの封止リング内へ注出して計量して使用していた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述の従来の計量キャップ付ボトルは、ボトル本体と注出用キャップと計量キャップの三つのパーツから構成されているため、製造費用が比較的高くついていた。

【0004】本発明は、従来の計量キャップ付ボトルの製造費用を低減するためのものであり、ボトル本体と計量キャップとの二つのパーツにより構成される計量キャップ付ボトルを提供するものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明の第1の発明は、プラスチック製のボトル本体の口頸部に、計量キャップが螺着されたボトルであって、前記ボトル本体の口頸部が、外周面に前記計量キャップとの螺合部を形成する下方部の上方に、内側に向かう段差部を設けて、この段差部の内端から立設する立上がり部を介して、上端に注出用開口部をもつ筒状の上方部を延設し、前記計量キャップの外周壁が、内周面に前記ボトル本体との螺合部を形成する下方部の上方に、外側に向かう段差部を設けて、前記ボトル本体の口頸部の上方部の先端外周に当接する上方部を延設し、かつ天板の下面に前記ボトル本体の口頸部の上方部の立上がり部の内周面と密接する内周リングを垂設したことを特徴とする計量キャップ付ボトルである。

【0006】次に、本発明の第2の発明は、前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の形状が、所定の四方方向に注出口をもつ花びら状であることを特徴とする第1の発明に記載の計量キャップ付ボトルである。

【0007】次に、本発明の第3の発明は、前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の形状が、全周どこでも注出が可能な円形であることを特徴とする第1の発明に記載の計量キャップ付ボトルである。

【0008】次に、本発明の第4の発明は、前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の形状が、注出方向側を高く傾斜させたことを特徴とする第1の発明に記載の計量キャップ付ボトルである。

【0009】次に、本発明の第5の発明は、前記ボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部の先端部内面を、外側に開く曲面状にしたことを特徴とする第1乃至第4の発明に記載の計量キャップ付ボトルである。

【0010】そして、本発明の第6の発明は、前記計量キャップの段差部の下面に、前記ボトル本体の段差部の上面に密接する封止リング（通称、コンタクトリング）を設けたことを特徴とする第1乃至第5の発明に記載の計量キャップ付ボトルである。

## 【0011】

【作用】本発明の計量キャップ付ボトルは、従来の計量

キャップ付ボトルがボトル本体と注出用キャップと計量キャップとの3パーツから構成されているのに対して、ボトル本体と計量キャップとの2パーツから構成されており、製造費用の低減が可能である。

【0012】また、本発明の計量キャップ付ボトルは、2パーツから構成されているにもかかわらず、ボトル本体の口頸部の外周面に螺合部を形成する下方部の上方に、内側に向かう段差部を設けて、この段差部の内端から立設する立上がり部を介して、上端に注出用開口部をもつ筒状の上方部が延設されており、ボトル本体の口頸部の上端部に内容物に対する注出性が付与されている。また、計量キャップの外周壁には、内周面にボトル本体との螺合部を形成する下方部の上方に、外側に向かう段差部を設けて、ボトル本体の口頸部の上方部の先端外周に当接する上方部を延設し、天板下面には、ボトル本体の口頸部の上方部の立上がり部の内周面と密接する内周リングを垂設され、さらに、計量キャップの段差部の下面に、必要に応じて、ボトル本体の段差部の上面に密接する封止リングを設けることで、計量キャップへボトル本体に対する密封性が付与される。

【0013】

【発明の実施の形態】次に、本発明の計量キャップ付ボトルの実施形態について、図を用いて詳細に説明する。

【0014】本発明の計量キャップ付ボトル(10)は、図1、図4及び図6に示すように、プラスチック製のボトル本体(100)の口頸部に計量部を有する計量キャップ(200)が螺着したボトルであって、ボトル本体と計量キャップとの二つパーツから構成されるものである。ボトル本体は、ポリエチレン、ポリプロピレンなどの熱可塑性樹脂を用いて、通常のダイレクトブロー成形法により作製され、計量キャップは、ポリプロピレンなどの熱可塑性樹脂を用いて、通常の射出成形法により作製されるものである。

【0015】そして、本発明の計量キャップ付ボトルのボトル本体の口頸部(110)は、図1、図4、図6又は図3(b)、図5(b)、図7(b)に示すように、外周面に計量キャップとの螺合部(112)を形成する下方部(111a)の上方に、内側に向かう段差部(111b)を設けて、この段差部(111b)の内端から立設する立上がり部(111d)を介して、上端に注出用開口部(113)をもつ筒状の上方部(111c)を延設したものである。

【0016】上述のボトル本体の口頸部に設ける一実施形態の上方部(111c)は、図3(a)に示すように、上端の注出用開口部(113)の形状を、所定の四方方向に注出口をもつ花びら状に形成するものである。

【0017】また、他の実施形態の上方部(111c)は、図5(a)に示すように、上端の注出用開口部(113)の形状を、全周どこでも注出が可能な円形で形成するものである。

【0018】また、他の実施形態の上方部(111c)は、図7(a)及び(b)に示すように、上端の注出用開口部(113)の形状を、注出方向側を高く傾斜させて形成するものである。

【0019】なお、上述のボトル本体の口頸部の上方部の注出用開口部(113)は、通常、図1及び図4に示すように、内容物を液切れよく注出し易くするために、先端部内面を外側に開く曲面状に形成するものである。

【0020】そして、本発明の計量キャップ付ボトルの計量キャップ(200)は、図1、図4、図6又は図2(a)及び(b)に示すように、内周面にボトル本体との螺合部(212)を形成する下方部(211a)の上方に、外側に向かう段差部(211b)を設けて、ボトル本体の口頸部の上方部の先端外周に当接する上方部(211c)を延設する外周壁(210)と、下面にボトル本体の口頸部の上方部の立上がり部(111d)の内周面と密接する内周リング(221)を垂設する天板(220)とからなるものである。また、段差部(211b)の下面にはボトル本体の段差部(111b)の上面と密接する封止リング(213)を設けることで、より密封性を向上させることができる。なお、外周壁の下方部(211a)の外周面には、図2(a)に示すように、計量キャップをボトル本体の口頸部に螺合及び螺脱し易いように、通常、ローレット(214)を設けるものである。また、図2(a)及び(b)に示すように、計量キャップ(200)の天板(220)と内周リング(221)とが形成する内側が、注出した内容物を計量する計量部(201)となる。

【0021】上述した実施形態の計量キャップ付ボトルは、ボトル本体に繊維柔軟剤を充填し、通常の流通過程を経てのち、液漏れ状態を観察したが、液漏れしたものが皆無であった。また、計量キャップをボトル本体から螺脱して、内容物をボトル本体から計量キャップの計量部に注出したが、注出状態は良好で注出し易かった。

【0022】

【発明の効果】本発明の計量キャップ付ボトルは、従来のボトル本体、注出用キャップ、計量キャップの三つのパーツから構成される計量キャップ付ボトルとは異なり、ボトル本体、計量キャップの二つのパーツから構成されるものであり、製造費用を低減することができる。なお、ボトルの密封性や内容物の注出性は、従来のものと同様に良好である。

【0023】また、本発明の計量キャップ付ボトルは、自重で流動する液体又は粉体などの内容物に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の計量キャップ付ボトルの要部を示す部分断面図である。

【図2】(a)は、本発明の計量キャップ付ボトルの計量キャップの一部を切り欠いた正面図であり、(b)

は、その底面図である。

【図3】(a)は、図1に示す計量キャップ付ボトルのボトル本体の平面図であり、(b)は、その正面図である。

【図４】本発明の他の一実施形態の計量キャップ付ボトルの要部を示す部分断面図である。

【図5】(a)は、図4に示す計量キャップ付ボトルのボトル本体の平面図であり、(b)は、その正面図である。

【図6】本発明の他の一実施形態の計量キャップ付ボトルの要部を示す部分断面図である。

【図7】(a)は、図6に示す計量キャップ付ボトルのボトル本体の平面図であり、(b)は、その正面図である。

【符号の説明】

10……計量キャップ付ボトル

100……ボトル本体

1 1 0.....口頸部

111a, 211a……下方部

111b, 211b……段差部

111c, 211c……上方部

1 1 1 d……立上がり部

1 1 2, 2 1 2……螺合部

1 1 3.....注出用開口部

200……計量カップ

201.....計量部

210……外周壁

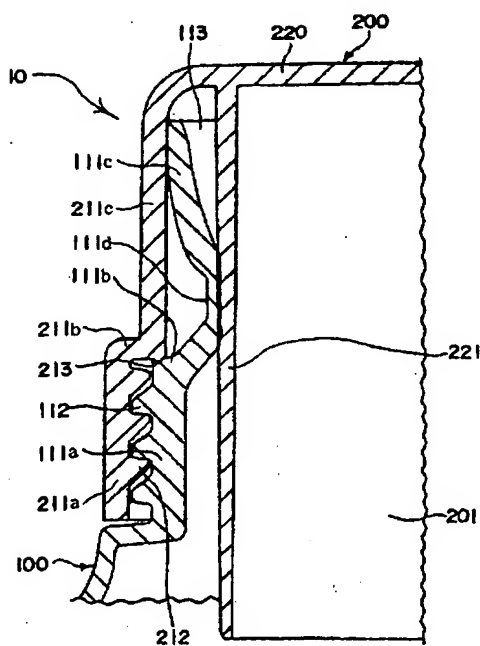
213……封止リング

221……内周リング

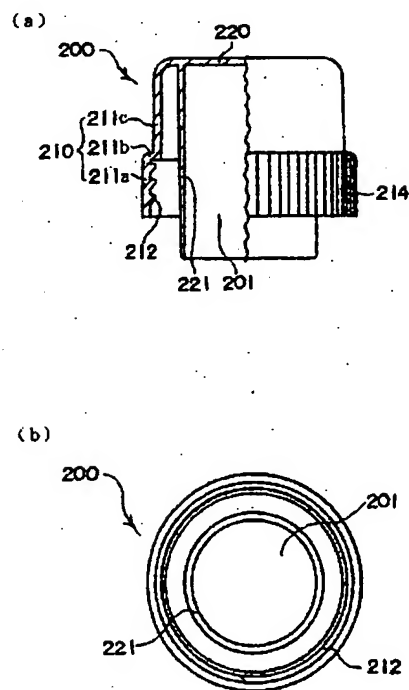
214.....ローレット

220.....天板

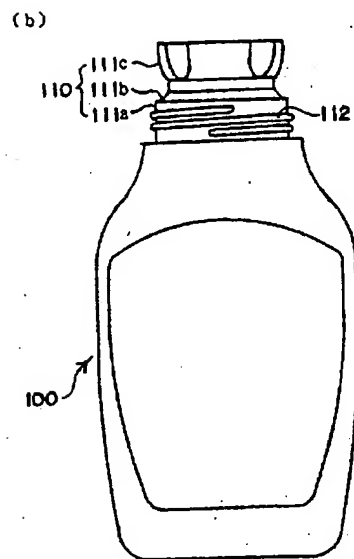
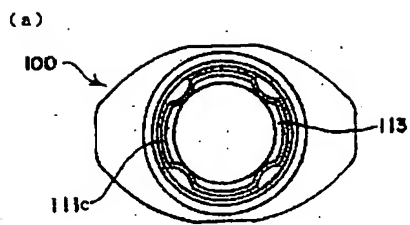
【図1】



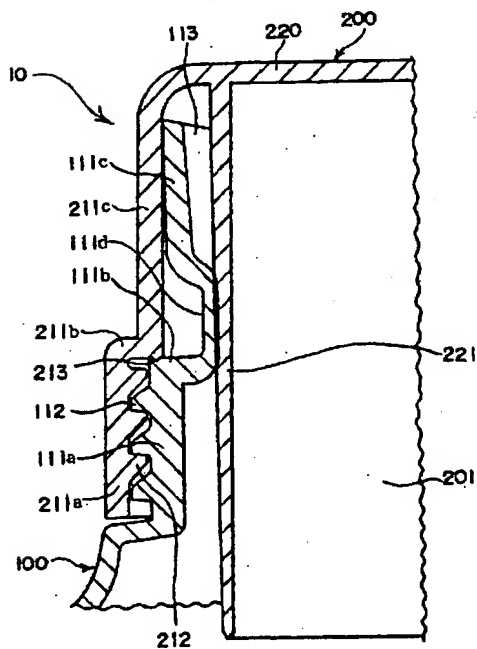
【図2】



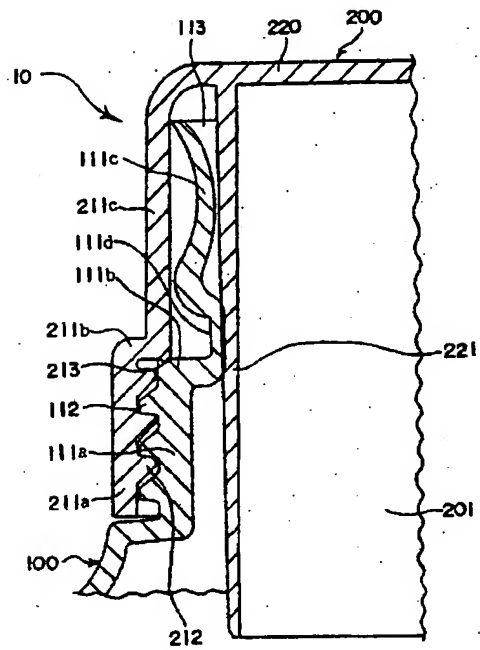
【図3】



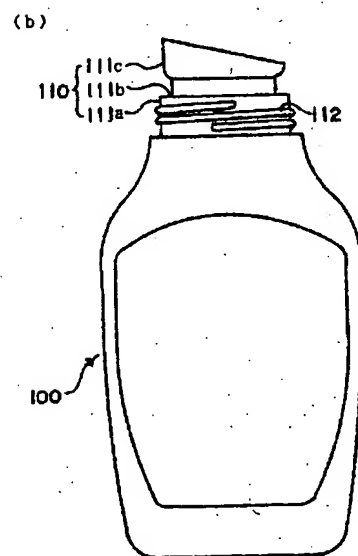
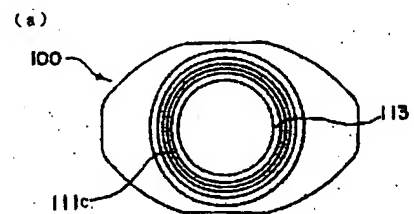
【図6】



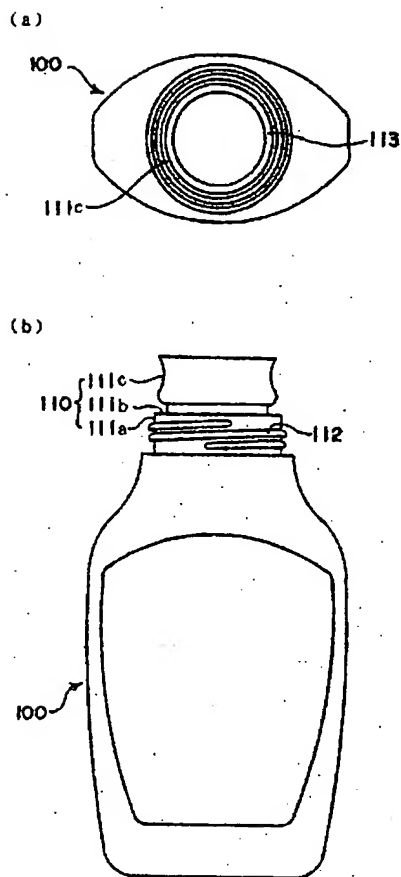
【図4】



【図7】



【図5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E033 AA01 BA13 BA15 BA16 DA03  
DB01 DD01 DE20 GA01 GA02  
3E062 AA09 AB01 AC02 BA20 BB02  
BB10 KA04 KB02 KB17 KC06  
3E084 AA04 AA13 AA24 AA25 AA26  
AB01 BA01 CA01 CC03 CC04  
CC05 DA01 DB12 DC03 DC04  
DC05 FA09 FB01 GA01 GB01  
JA05 LB02 LB07 LD01